

Arquitetura de solução

- Processo de definição da estrutura, componentes, módulos, interfaces de uma solução de software para satisfazer requisitos funcionais e não funcionais bem como seu comportamento.
- Define / sugere a stack de tecnologia, plataformas, ferramentas, infraestrutura que serão utilizadas para implementar tal solução.
- Provê um blueprint do desenho e caminhos do desenvolvimento, integração de uma solução para sua melhor eficiência.
- Normalmente é “praticada” em Sistemas de software Enterprise

Pessoa arquiteta de solução

- Diversos domínios
- Conhecimento de diversas tecnologias de acordo com experiências anteriores
- Consegue levar em consideração contexto, restrições de negócios, aspectos operacionais, custos e técnicos
- Preparada para entregar soluções complexas para ambientes enterprise

Soft skills de uma pessoa arquiteta

- Saber se adaptar em diversos tipos de projetos e contextos
- Comunicação
- Liderança
- Pensamento estratégico
- Criatividade
- Inteligência emocional
- Trabalho em equipe
- Saber ouvir

Princípios que uma pessoa arquiteta leva em consideração para arquitetar uma solução

- Alinhamento com objetivos de negócio
- Flexibilidade
- Reusabilidade
- Interoperabilidade
- Manutenibilidade
- Compliance com normas regulatórias
- Portabilidade



Princípios que uma pessoa arquiteta leva em consideração para arquitetar uma solução

"Uma boa arquitetura de solução abrange os casos de uso de negócios, a solução técnica e os serviços de infraestrutura subjacentes como componentes separados. Ele também pode ser usado para calcular o custo total de propriedade (TCO) do sistema, para que os gestores da empresa possam entender o impacto financeiro da solução."

Fernando, Chanaka. Solution Architecture Patterns for Enterprise (p. 54). Apress. Kindle Edition.



TCO (Total Cost of Ownership)

- Métrica financeira que representa o custo total de comprar, desenvolver e operar uma solução ao longo do tempo.
- Não inclui apenas o preço inicial da solução, mas também os custos de manutenção.
- Formato de custos:
 - Aquisição
 - Implementação
 - Manutenção
 - Operação
 - Inativação

Qual a diferença entre “enterprise architecture” e “solution architecture”

EA possui uma visão da corporação como um todo, já SA tem um foco normalmente em uma solução específica.

EA: planejamento, implementação da estrutura organizacional de uma corporação. Incluindo: pessoas, processos, e tecnologia.

SA: define a estrutura, características, comportamentos e relações entre um sistema específico.



3 níveis da arquitetura de solução

- Arquitetura focada no negócio (Nível 0)
- Arquitetura focada na área técnica (Nível 1)
- Arquitetura focada no deployment (Nível 2)



Visão

- A visão deixa claro os objetivos da solução de uma forma mais empírica, lógica e que deixe claro sua razão de existir.
- Define os principais objetivos que vão guiar a solução.
- Apresenta uma visão de alto nível do que a solução vai realizar, suas necessidades, bem como todos os envolvidos.

Escopo

- Define os limites da solução
- Problema que será resolvido, requisitos funcionais e não funcionais
- Componentes, sistemas e tecnologias.
- Considera restrições e pressupostos que podem influenciar no design da solução

Domínio e contextos

- Entendimento aprofundado do negócio
- Ver o negócio pelo ponto de vista de seus participantes (Vendedor, parceiro, diferentes departamentos, etc)
- Como esses contextos se comunicam e por qual “linguagem”

Domínio, contextos (Linguagem)

Parceiros
- Ticket

Suporte
- Ticket

Vendedores
- Ingresso



Lei de Conway

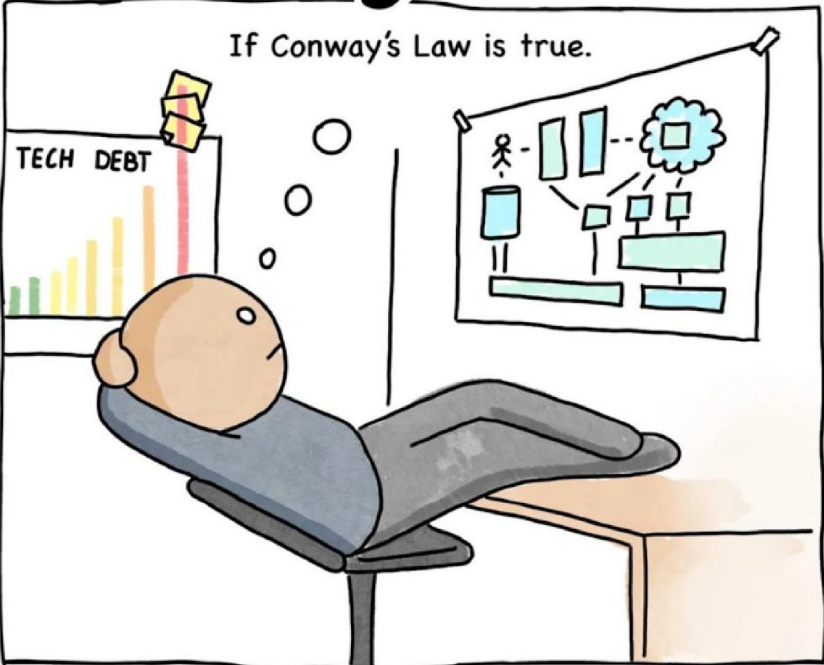
A Lei de Conway é um princípio que afirma que o design de um sistema é influenciado pela estrutura organizacional do grupo que o produz. Isso significa que a estrutura de comunicação de um grupo será refletida na estrutura dos sistemas que eles criam. A arquitetura de um sistema reflete os limites sociais do grupo que o criou.



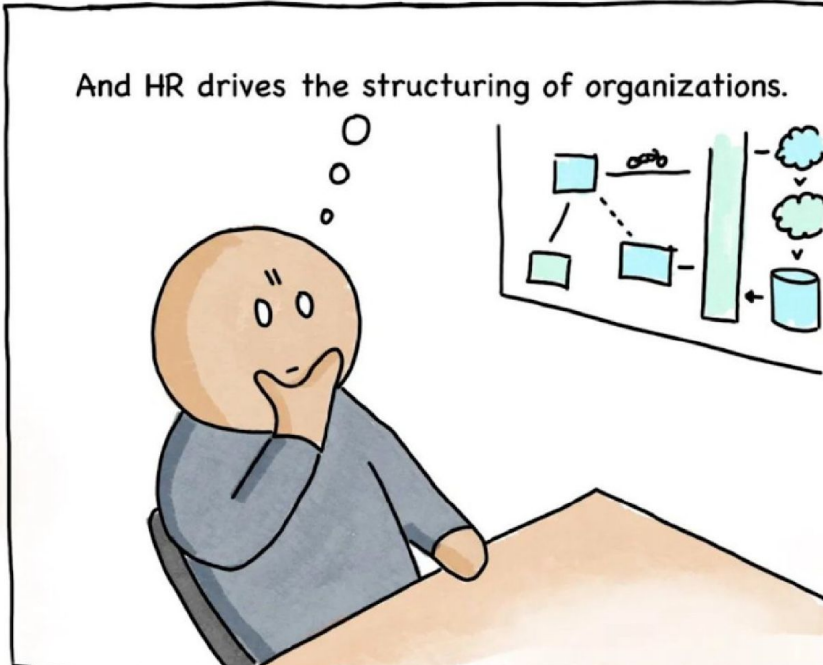
Lei de Conway

Comic Agilé

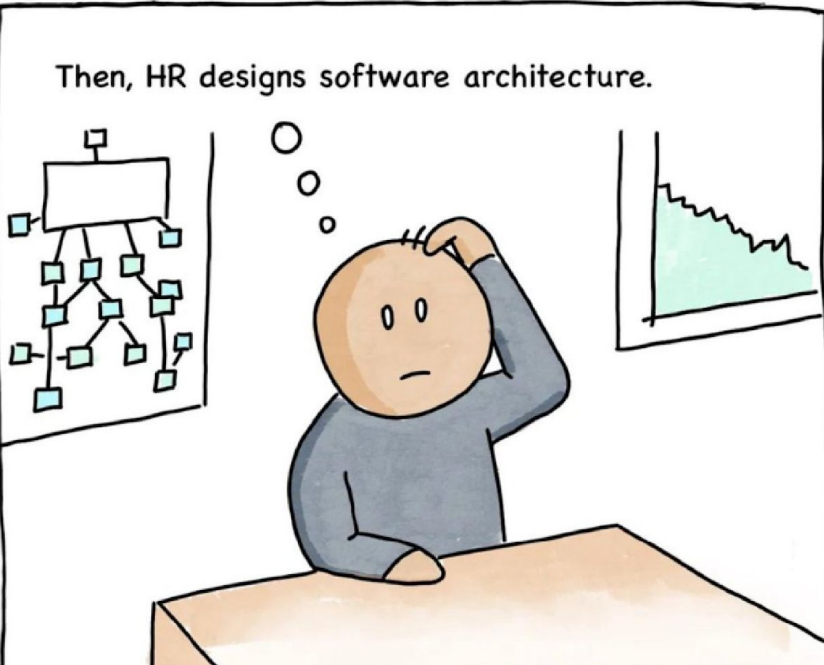
If Conway's Law is true.



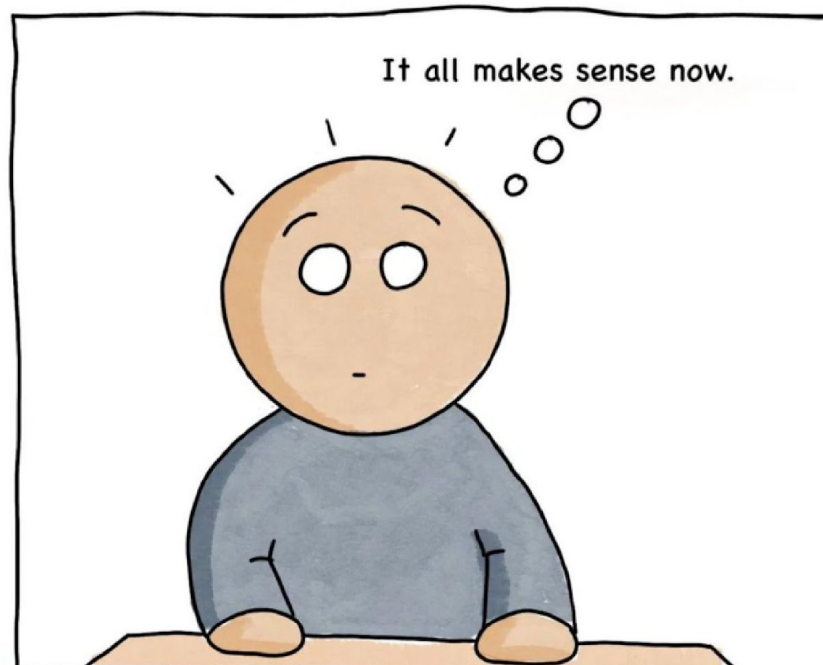
And HR drives the structuring of organizations.



Then, HR designs software architecture.



It all makes sense now.



www.comicagile.net

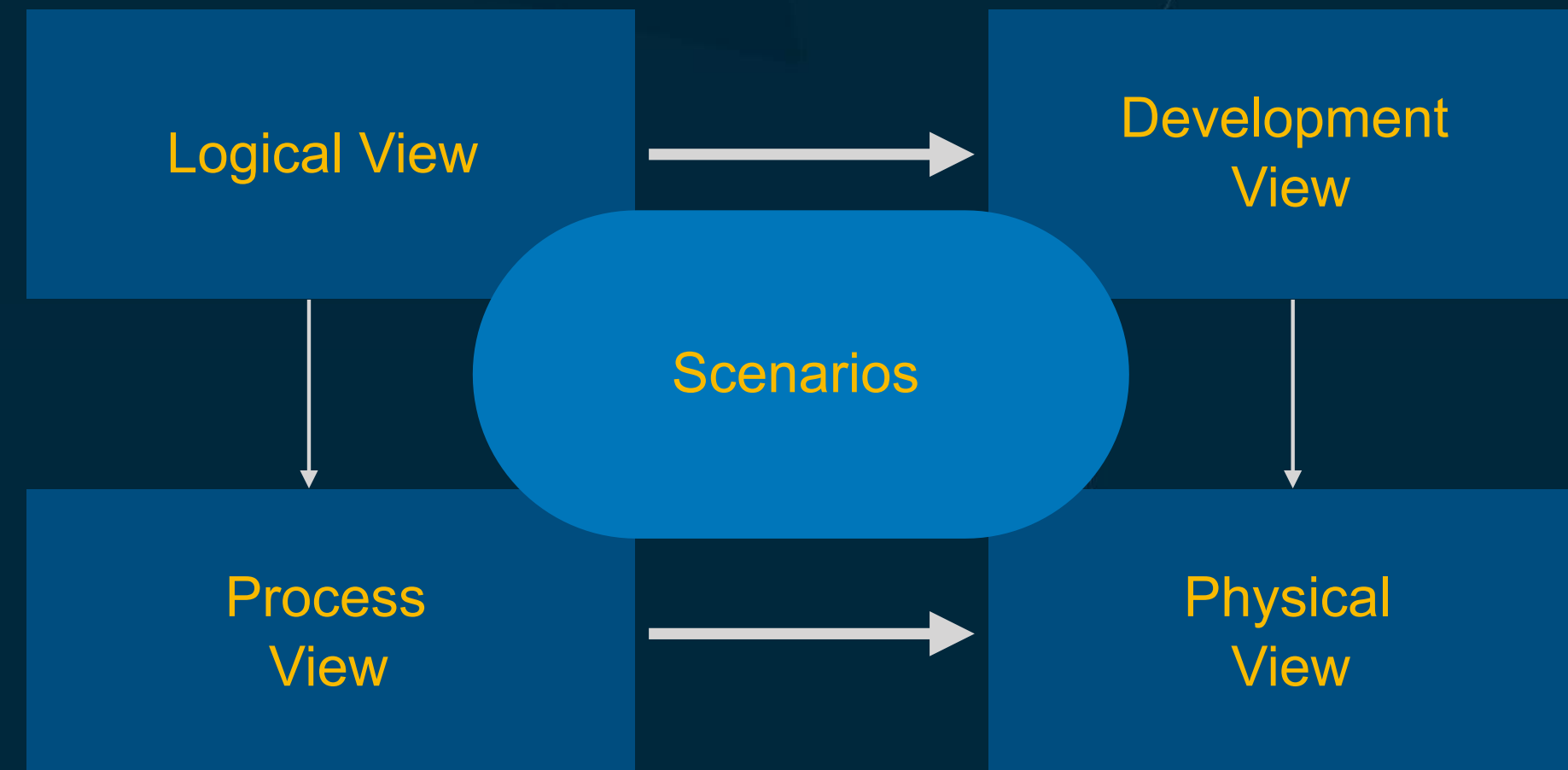
Created by Luxshan Ratnaravi & Mikkel Noe-Nygaard

View e Viewpoints

- "Uma visão (view) é uma representação de um ou mais aspectos estruturais de uma arquitetura que ilustra como a arquitetura aborda uma ou mais questões mantidas por um ou mais de seus stakeholders."
- "Um ponto de vista (viewpoint) é uma coleção de padrões, modelos e convenções para construir um tipo de visão. Ele define as partes interessadas cujas preocupações são refletidas no ponto de vista e nas diretrizes, princípios e templates para a construção de seus pontos de vista."

P. Kruchten Architectural Blueprints—The “4+1” View Model of Software Architecture. IEEE Software 12 (6), 1995, pp. 42-50

View e Viewpoints



P. Kruchten Architectural Blueprints—The “4+1” View Model of Software Architecture. IEEE Software 12 (6), 1995, pp. 42-50